1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

Contratista: COBRA

Persona de Contacto: Jean François Bravo, Jefe del proyecto; Freddy González, coordinador de Medio Ambiente, Víctor Ortiz Asistente Medio Ambiente.

Número de Contrato: 7001-A

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Tabla 1 Estatus del Análisis Ambiental del Trabajo (JEA)

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
Trabajos de levantamiento topográfico	2		23 /7/2012	Jairo Castillo	100
Trabajos de levantamiento topográfico	3		27/7/2012	Jairo Castillo	100
Geotecnia	4		21 /9/2012	Jairo Castillo	100
Trabajos de levantamiento topográfico	5		25/10/2012	Jairo Castillo	5
Trabajos de levantamiento topográfico	5.1		13/11/2012	Jairo Castillo	20
Geotecnia	6		30/10/2012	Jairo Castillo	100
Trabajos de levantamiento topográfico	7		21/11/2012	Jairo Castillo	90
Re numeración de torres	8		29/01/2013	Jairo Castillo	90
Trabajos de levantamiento topográfico	9		29/01/2013	Jairo Castillo	5
Trabajos de Replanteo o ubicación de torres.	2		14/10/2013	Albert Arauz	90
Trabajos de Replanteo o Ubicación de torres.	3		14/10/2013	Albert Arauz	90

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

12 trabajadores en actividades ambientales: Dos en inspección, supervisión y seguimiento; dos (2) Biólogos de SNC LAVALIN para apoyar en rescate de Flora y Fauna dentro del área del proyecto; y 8 macheteros empleados para mitigar daños (limpieza de árboles caídos en cuerpos de agua y caminos, reparación de cercas de púas).

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADOS

Tabla 2 Categorías y fechas de Incidentes Ambientales

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas	Fecha de Cierre
	Para este mes no hubo incidentes				

(1) Indicar si se trata de: derrame de hidrocarburos u otro material peligros, daño a la fauna silvestre o domestica, vertido de materiales peligrosos sobre cuerpo de agua, ingreso de sedimentos a un cuerpo de agua, ingreso a área no liberada, excedencias de polvo, daños a restos arqueológicos, otros.
(2) Categorizar como: 1-Insignificativo / 2-Menor / 3-Moderado / 4-Mayor / 5-Catastrofico. Según matriz de Inmet

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Tabla 3 Cantidad de Hidrocarburos Consumidos

Tipo	Cantidad (litros)
Gasolina	2272

Tabla 4 Cantidad de Agua Consumida

Tipo (1)	Punto de Abastecimiento	Uso (2)	Cantidad (litros)
Potable	Penonomé y Mina	Consumo Humano	185

(1) Indicar el tipo de agua: Potable y No Potable
(2) Indicar los diferentes usos del agua: consumo humano, regado de caminos, perforación, etc.

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

Tabla 5 Cantidad (Kg o Lt.) por Tipo de Residuo

Descripción	ORGANICo DOMESTIC	PAPEL	VIDRIO	METAL	PLASTICO	PELIGROSO	Punto de Almacenamiento
Desechos de la oficina	2 Kg						Vertedero de basura del municipio

(1) Indicar el peso del residuo generado por tipo. De ser proyecto de categorías I o II consignar un solo peso para los no peligrosos.

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

Tabla 6 Cantidad y Tipo de Residuos Biomédicos.

Responsable del Manejo	Descripción	Punto de Entrega	Fecha de Entrega
En este mes no se maneja residuos biomédicos			

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Tabla 7 Cantidad y Tipo de Residuos Dispuestos

	Punto de Almacenamiento	Tipo de Residuo (Peligroso y/o No Peligroso)	Cantidad (kg o Lt.)	Vehículo de Transporte	Destino Final	Número de Recibo o Manifiesto Adjunto
	Vertedero del Plaza Penonomé (oficinas)	Residuo No Peligroso	2 kg	Vehículos de basura	Vertedero del Municipio de Penonomé	Está incluido en el alquiler de la oficina

NOTA: (Adjuntar en Anexos el Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos, las Autorizaciones de los Vehículos de transporte, los recibos de Residuos No Peligrosos y detallar la cantidad por cada tipo de residuo)

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Describir el punto(s) de almacenamiento(s), los principales usos dados a los MATPEL del mes y especificar la presencia de los MSDS y controles en su almacenamiento y sitios de uso.

Tabla 8 Cantidad de Materiales Peligrosos usados

Tipo del Material Peligroso	Almacenado Mes Anterior	Almacenado Actual	Fechas de Uso y/o Abastecimiento	Observaciones
Gasolina				Esto se compra semanalmente directo en la estación de Gas lo que se va a usar en

				Mina

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

Adjuntar fotos fechadas (mínimo 2).

Tabla 9 Uso de Agua para Mitigación de Polvo

PUNTOS DE TOMA DE AGUA / RESOLUCIÓN	No se aplica a las actividades realizadas este mes	
CISTERNAS / DIAS TRABAJADOS	No se aplica a las actividades realizadas este mes	
TOTAL DE AGUA USADA (gal/mes)		
AREA CUBIERTA (m^2/mes)		

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

Tabla 10 Estructuras de Control de Sedimentos

Fecha	Área Protegida (Ha)	Tipo de Estructura (1)	Cantidad m lineales o m^2 (2)	Temporal o Permanente (3)
	Durante este mes no se realizó actividad que genere erosión y sedimentación			

(1) Instalación de estructuras como: Silt fences, paños/coberturas, pozas de sedimentación, diques disipadores de energía, gaviones, canales de coronación, trabajos en un talud de corte, etc.
(2) Colocar cantidades como: metros lineales de silt fences, canales; cantidad de gaviones y sacos con gravilla usados como barreras de defensa; área cubierta con biomantas, siembra manual, siembra con hidrosiembra, etc.
(3) Indicar el estado de la estructura como: Nueva (recién instalada), Mantenimiento, Malo (debe programarse el mantenimiento/limpieza/cambio de material)

6.7 AREAS CON CONFORMACION FINAL Y REVEGETADAS

Tabla 11 Áreas revegetadas y conformación final

UBICACIÓN	AREA CONFORMADA (Ha)	ÁREA REVEGETADA (Ha)
PI13N al PI-17N: área de Mina PI-35 al PI-34 área de Mina/Switchyard PI32 al PI-35: área de San Benito(localización de torres) PI-34 al PI-35; área de la Switchyard	1.5 ha (tala realizada en conjunto con CABO)	

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

Tabla 12 Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo

Tipo de Maquinaria, Equipo y/o Vehículo	Próximo Mantenimiento (indicar numero horas)	Tipo de Mantenimiento Ejecutado en el Mes (horas o km)
La Agencia realizó mantenimiento preventivo programado a los vehículos	44,000 km	42,000 km

6.9 BIOMASA Y MADERA REUSADA

Tabla 13 Cantidad de Biomasa Talada y Madera Reusada

UBICACIÓN	BIOMASA TALADA	MADERA REUSADA
Dentro del área de la Mina	3 metros x 2000 metros	
Fuera del área de la Mina	No se realizo cortes.	

7. ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACION

Tabla 14 Cantidad de Horas Hombre Capacitadas

Tema	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre
Durante este mes no se realizó entrenamiento al personal en temas ambientales		

Tabla 15 Charlas de 5 minutos

Tema	Frente de trabajo	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre (*)
Contaminacion Ambiental, Protocolo de rescate de fauna y arqueología, Precaución con ofidios, No dejar afectaciones de la brecha a las comunidades.	Topografía	14	2 horas al mes

(*) – Los 5 minutos deben de ser llevados a horas es decir. 5 minutos = 0.08 horas

8. MONITOREO AMBIENTAL

El monitoreo ambiental de Cobra estuvo a cargo de Freddy González (Coordinador medioambiental), Víctor Ortiz asistente de Medioambiente.
También se tuvo el apoyo de un biólogo de SNC LAVALIN para el rescate de Flora y Fauna en área de la Mina.

9. GALERIA DE FOTOS (las fotos deben de tener fecha y referencia)

Levantamiento topográfico tangente 31-32 San Benito.

01-02 de Octubre 2013.

Inspección arqueológica por el grupo de lavalin en el PI-14.

4 de Octubre 2013.

Levantamiento topográfico PI-14,15 área mina camino costero. 04 de octubre 2013.

Levantamiento topográfico tangente 15-16 Camino costero.

07 de octubre 2013.

Localización de infraestructuras marcaciones con pintura. PI-35,34 Switchyard. 29 de octubre 2013.

Charlas de concientización
05 minutos 23- 31 Oct-2013.
Mina y Coclesito

10. ANEXOS ADJUNTOS **(adjuntar en archivos escaneados y electrónicos por separados a este reporte – siguiendo la nomenclatura de MPSA/ANAM descrita en el ítem 11.1)**

10.1. Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

Para el siguiente mes espera seguir con la topografía y localización de estructuras.

10.2. Capacitaciones en el Plan de Respuesta a Emergencias.

Durante este mes no se dio capacitaciones

10.3. Reportes de Simulacros.

En las charlas diarias algún trabajador de SNC- Lavalin explicaba cómo era el simulacro de encuentro con animales peligrosos.

Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

Ver adjunto

10.4. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.5. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento. Así mismo, adjuntar los checklists de verificación diaria (digital) de los vehículos y equipos.

Esto lo hace la agencia arrendadora de vehículos

10.6. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. *(Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato).*

Esto lo hace la agencia arrendadora de vehículos

10.7. Análisis de contenido de azufre del diesel usado en las maquinarias y equipos.

Se abastece de diesel en las bombas en Penonomé, donde por ley el diesel debe ser bajo en azufre.

10.8. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diesel.

Esto lo hace la agencia arrendadora de vehículos

10.9. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados (aplica para generadores entre otros).

10.10. No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.11. Listado de Permisos de ANAM para el uso de motosierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos.

Ver adjunto

10.12. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.13. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.14. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes. La tasa de aseo está incluida en el alquiler de las casas

10.15. Reportes de fumigación y control de plagas.

Se usaban el campamento de MPSA

10.16. Listado con el tipo de explosivos a utilizar.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.17. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.18. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.19. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.20. Lista de asistencia a charlas sobre prohibición de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas.

Ver adjunto

10.21. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, tener mascotas.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes. No se ponen letreros para evitar conflictos con la comunidad

10.22. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcazas. (incluir fechas en la foto)

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.23. Registro de la cantidad de barcazas.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.24. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

10.25. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes.

El Monitoreo ambiental fue interno de Cobra

10.26. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.

No Aplica a las actividades desarrolladas en el mes

11. DOCUMENTACION DE REFERENCIA PARA DESARROLLAR ESTE REPORTE

11.1. Codificación de nomenclatura de los archivos según MPSA/ANAM.

11.2. Programación de Charlas de 5 minutos bimensual que debe de seguirse.

11.3. Programa de Mantenimiento de los Sistemas de Control de Erosión y Sedimentos (ESC) que debe de seguirse.

11.1. Codificación de nomenclatura de los archivos

La siguiente tabla es referencial para mostrar la nomenclatura que deberán recibir los archivos electrónicos. En caso de adjuntar como evidencia otro archivo no listado aquí, se debe seguir la misma referencia.

Esta es una guía general que se debe seguir para todos los archivos que se generen.

Minera Panama	
Guía para nombrar documentos	
Informe mensual	120000-informe_mensual_proyecto_contratista
Registro de mantenimiento de maquinaria	120000-registros_mantenimiento_equipos_proyecto_contratista
Registros de capacitaciones	120000-registros_capacitacion_proyecto_contratista
Recibo del Municipio de Aguadulce	120000-autorizacion_uso_vertedero_proyecto_contratistas
Recibo de disposición de residuos	120000-recibos_disposicion_residuos_proyecto_contratista
Registros de limpieza baños portátiles	120000-limpieza_letrinas_portatiles_proyecto_contratista
Manifiestos de transporte de materiales peligrosos	120000-transporte_materiales_peligrosos_proyecto_contratista
Reportes de simulacros	120000-reporte_simulacro_proyecto_contratista
Permisos de motosierras	120000-permisos_uso_motosierra_proyecto_contratista
Tipos de explosivos a utilizar	120000-explosivos_utilizados_proyecto_contratista

NOTA:

120000 = fecha (añomesdía) p.e. 121005

Politica Ambiental		
Segregación de Residuos		
Respuesta a Derrames		
Plan De Manejo Ambiental		
Rescate y Reubicación de Flora y Fauna		
Almacenamiento Y Manejo De Sustancias Peligrosas		
Medidas De Control De Erosion Y Sedimentacion		
Plan De Respuesta A Emergencias De JVP		
Plan De Manejo De Áreas De Almacenamiento De Saprolita		
Plan De Mantenimiento De Caminos		
Plan De Monitoreo De Las Condiciones De Los Caminos		
Plan De Mantenimiento Y Monitoreo De Camiones Y Equipo Pesado		
MSDS		
Plan De Monitoreo De Sistemas De Control De Erosión Y Sedimentación		
Inducción En Proyecto		
Plan De Acción Ambiental Para Trabajos En Aguas Marinas		
Procedimiento De Manejo De Detonaciones		
Plan De Monitoreo De Restos Arqueológicos Y La Manera De Proceder En Caso De Un Nuevo Hallazgo		
Programa De Salud Y Seguridad Para Los Empleados De JVP Y Subcontratistas		
Comportamientos Indeseables		
Procedimiento De Incineración De Desechos		

11.3.Programa de Mantenimiento de las Estructuras de Control de Erosión y Sedimentos (ESC)

Km o Zona	Trampas de Sedimentos	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)	Canales	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)	Protección de Taludes y Superficies	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)
1	8	23/09	Semanal			Semanal			Semanal
2	5	20/09	Semanal			Semanal			Semanal
3	0	na	na			Post-evento			Post-evento
4	4	23/10	Semanal			Semanal			Semanal
5	16	20/10	Semanal			na			na
6	0	na	na			Post-evento			Post-
7	45	23/11	Semanal			Semanal			Semanal
8	12	20/11	Semanal			Semanal			Semanal
9	0	na	na			Post-evento			Post-evento
10	3	23/12	Semanal			Semanal			Semanal
	5	20/12	Semanal			Semanal			na
	8	na	na			Post-evento			Post-evento
	9	23/13	Semanal			na			Semanal
	2	20/13	Semanal			Semanal			Semanal
	0	na	na			Post-evento			Post-evento
	4	23/14	Semanal			Semanal			Semanal
	7	20/14	Semanal			Semanal			Semanal